

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2023 19:31:28
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени П. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
«С.С.» *Соловьев* / Салаулия В.В. /
2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Шукляченко А.В. /
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
Направление подготовки	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль)	Технология мяса и мясных продуктов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная

Разработчик: *доцент, Ульянов Р.В.* *УО*
(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыка проведения анатомического анализа основных видов животных и птиц, а так же изучение строения и развития клеток, тканей, органов, которое необходимо для проведения диагностических мероприятий и использования их в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» относится к базовой части блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Биология», «Экология».

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОК- 7	способностью к самоорганизации и самообразованию	особенности строения и расположения органов соматической, висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией и возрастными особенностями	логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, цитологии, гистологии, эмбриологии.	анатомическими, гистологическими методами исследований органов животных.
2	ПК-17	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	основные виды животных и птиц; основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии.	разбираться в структурах органов животных для понимания развития патологии.	разбираться в структурах организма для понимания развития нормального состояния организма или наличия патологии.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.:	38,1				38,1				
<i>аудиторная работа</i>	38				38				
лекции	18				18				
лабораторные	20				20				
практические	-				-				
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1				
Самостоятельная работа	33,9				33,9				
Форма итогового контроля	3				3				
Курсовой проект (работа)	-				-				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа				Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4 семестр										
1.	Введение в морфологию. Морфологический анализ организма. Учение о соме. Скелет и его функции. Строение кости как органа. Типы костей, химический состав и физические свойства кости. Характеристика осевого скелета. Кости черепа. Периферический ске-	1	Л	В	2	2			УО	

	лет. Кости грудного и тазового поясов. Кости грудной конечности. Кости тазовой конечности.							
2.	Строение позвонка. Морфология шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба. Кости мозгового и лицевого отдела черепа.	1	ЛЗ	Т	2	2	ВК	ПО
3.	Учение о синдесмологии. Виды соединения костей. Соединение костей черепа. Соединение костей стлового скелета. Соединение костей грудной конечности. Соединение костей тазовой конечности. Миология. Общая характеристика мышц. Строение мышцы как органа. Общие закономерности строения и расположения мышц на осевом скелете. Общие закономерности распределения мышц на конечностях. Система органов кожного покрова. Общая характеристика кожного покрова. Строение кожи, изменение ее с возрастом. Производные кожи: Развитие и строение потовых, сальных и молочных желез. Развитие и строение волоса, смена волос, структура волос. Строение мякишей, копыта, копытца, рога.	2	Л	В	2	2		УО
4.	Кости грудной и тазовой конечности. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.	2	ЛЗ	Т	2	-		С ЛР
5.	Спланхнология. Общие закономерности строения внутренних органов (слоистых и компактных). Развитие и строение серозных полостей. Понятие о брюшине и ее производных. Основные системы внутренних органов. Общая характеристика органов пищеварительной системы. Онто – и филогенез. Органы головной кишки. Органы передней кишки. Органы средней и задней кишки. Застенные пищеварительные железы	3	Л	В	2	2		УО
6.	Мышцы грудной и тазовой конечности. Строение и типы кожи. Производные кожи. Строение молочной железы, потовых и сальных желез.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	С ЛР
7.	Общая характеристика дыхательной системы. Морфология воздухо – проводящих систем. Морфология легких. Общая характеристика мочевыделительной системы. Онто – и филогенез.	4	Л	В	2	2		УО

	Почка, строение, функция. Типы почек. Понятие о нефроне. Мочепроводящие пути, строение, функции. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал							
8.	Деление брюшной полости на области. Морфология ротовой полости и органов ротовой полости (губы, щеки, язык, небо, десны, слюнные железы). Зубы. Глотка. Пищевод. Однокамерные и многокамерные желудки. Строение тонкого отдела кишечника. Строение печени, поджелудочной железы. Толстый отдел кишечника.	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК	С ЛР
9.	Общая характеристика и функциональное значение половой системы животных. Строение и функции семенника, его придатка. Строение и функции семенного канатика, семяпровода, полового члена, препуция и добавочных половых желез. Органы размножения самок. Яичник строение функции. Яйцеводы. Матка, строение, типы маток. Шейка матки. Влагалище. Наружные половые органы. Морфология сердечно-сосудистой системы. Значение сердечно-сосудистой системы, ее подразделение. Филогенез. Закономерности строения и хода сосудов. Сердце. Сердечная сорочка. Аорта. Плечеголовной ствол. Круги кровообращения. Грудная и брюшная аорта. Артерии грудной и тазовой конечностей	5	Л	В	2	2		УО
10.	Основные вены кровообращения. Лимфатическая система. Общая морфофункциональная характеристика венозной системы. Вены большого круга кровообращения. Воротная вена. Общая морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Основные лимфатические протоки. Особенности лимфоцентров различных областей организма животных. Кроветворные органы, строение, значение, классификация. Общие данные о развитии органов внутренней секреции. Строение и значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, надпочечников и других желез.	6	Л	В	2	2		УО
11.	Семенник, Придаток семенника, Се-	6	ЛЗ	Т	2	2	РК	С

	менной канатик. Семенниковый мешок. Семяпровод. Придаточные половые железы. Мочеполовой канал. Препуций. Яичник. Матка. Влагалище. Наружные половые органы. Видовые особенно-сти строения органов размножения самок							ЛР Т
12.	Морфология нервной системы. Значение нервной системы. Общие закономерности деления на отделы. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы (головной и спинной мозг). Характеристика периферической нервной системы. (спинно-мозговые нервы и черепно-мозговые нервы. Строение автономной нервной системы. Особенности симпатической и парасимпатической нервных систем	7	Л	Т	2	2		УО
13.	Сердце. Сердечная сорочка. Аорта. Плечеголовной ствол, сонная артерия, артерии головы. Морфология желез внутренней секреции.	7	ЛЗ	Т	2	-	ТК	С ЛР
14.	Морфология анализаторов. Понятие об анализаторах. Орган зрения – глаз. Орган слуха и равновесия - ухо. Особенности анатомии сельскохозяйственной птицы. Особенности строения сомы. Особенности внутренних органов. Особенности сердечной, нервной, эндокринной систем и анализаторов. Особенности анатомии скелета птицы. Особенности анатомии внутренних органов домашней птицы.	8	Л	В	2	2		УО
15.	Головной и спинной мозг. Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы. Симпатическая часть нервной системы. Парасимпатическая часть нервной системы	8	ЛЗ	Т	2	2	РК	С ЛР Т
16.	Строение клетки. Деление клеток митозом и мейозом. Эмбриология. Строение половых клеток самцов и самок, их генез. Оплодотворение. Дробление. Гастрюляция. Понятие о тканях. Эпителиальная ткань. Кровь. Морфофункциональные особенности соединительных тканей. Гистоморфология мышечной и нервной тканей. Нервная система. Гистоморфология пищеварительной, сердечно-сосудистой систем и органов кроветворения.	9	Л	В	2	2		УО

17.	Знакомство с гистопрепаратами и гистологической техникой. Цитолемма клетки. Органеллы, включения. Морфология ядра. Деление клетки (митоз). Строение половых клеток самцов и самок. Развитие половых клеток (сперматогенез, овогенез). Оплодотворение. Эмбриогенез. Дробление, гастрюляция. Внзародышевые органы. Плацента.	9	ЛЗ		2	-	ТК	С ЛР
18.	Гистоморфология соединительных тканей. Гистоморфология плотной соединительной ткани. Гистоморфология мышечной ткани. Гистоморфология нервной ткани. Гистоморфология нервной системы. Гистоморфология органов мочевого выделения. Гистоморфология желез внутренней секреции. Гистоморфология пищеварительной системы. Гистоморфология застенных пищеварительных желез.	10	ЛЗ	ПК	2	2	РК	С ЛР
19.	Выходной контроль 4 (Зачет).				0,1		ВыхК	3
20.	Итого:				38,1	33,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: С – собеседование, ПО – письменный опрос, УО – устный опрос, ЛР – лабораторная работа, Т – тестовые задания, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лекций и лабораторных занятий является выработка практических навыков работы в соответствии с требованиями общекультурной компетенции: «способностью к самоорганизации и самообразованию» (ОК-7), и профессиональной компетенции: «готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия» (ПК-17).

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, изучение макроскопического материала в музее, изучение микроскопического материала с применением микроскопов и гистологических препаратов по теме занятия.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», выполнение домашних работ, включающих решение задач и анализ конкретных результатов макроскопических и гистологических исследований новообразований с постановкой диагноза.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методического обеспечения самостоятельной работы дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

Для успешного освоения дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» использованы различные методы обучения: традиционные (лекции и лабораторные работы) и активные: лекция-визуализация.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Анатомия животных: учебник https://e.lanbook.com/book/107929?category=43759	Зеленевский Н.В., Щипакин М.В.	СПб.: Лань, 2018	Все
2.	Тесты по анатомии животных https://e.lanbook.com/book/71740?category=43759	Щипакин М.В., Зеленевский Н.В., Прусаков А.В., Вирунен С.В.	СПб.: Лань, 2016	Все

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/60044	И.С. Константинова, Э.Н. Булатова, В.И. Усенко.	Санкт-Петербург: Лань, 2015.	Все

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

г) периодические издания

1. Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные (Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=491689>)
2. Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные ((Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=494000>))

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет <http://read.sgau.ru/biblioteka> .

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лабораторных занятий;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Морфология, патология животных и биология» имеются аудитория № С-265, по тех. паспорту № 32.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № С-265., оснащенная комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 427, по тех. паспорту № 17, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных».

Методические указания по изучению дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» включают в себя:

1. Краткий курс лекций
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры
«Морфология, патология животных
и биология»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESETNOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESETNOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «СолярисТехноЛджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVL OLV NL IMthAcdmcStdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2020/2021 учебный год:

**б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126924	М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак	Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 544 с.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» 27.08.2020, протокол № 1.

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология патология животных и биология» «9» сентябрь 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2021/2022 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-7269-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156938	Зеленевский Н.В., Щипакин М. В.,	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	Все разделы
2.	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1645-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168705	Зеленевский Н.В., Зеленевский К.Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	Все разделы
3.	Константинова, И. С. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных : учебное пособие / И. С. Константинова, Э. Н. Булатова, В. И. Усенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1828-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168769	Константинова И. С., Булатова Э. Н., Усенко В. И.	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «30» августа 2021 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



Салаутин В.В.